

THOMSON  
DELPHION

RESEARCH

PRODUCTS

INSIDE DELPHION

My Account | Products

Search: QuickMarket Program Accesses Forward

Help

## The Delphion Integrated View

BEST AVAILABLE COPY

Get Now: ☒ PDF | [More choices...](#)Tools: Add to Work File: View: [INPADOC](#) | Jump to: [Top](#) ☒ Go to: [Derwent](#)☒ [Email this to a friend](#)Title: **JP8103541A2: ROTATING DRUM INCORPORATING DEVICE IN PACHINKO GAME MACHINE**Derwent Title: Insertion appts. of rotation drum for e.g. pachinko game machine - has support board to be inserted in upper and lower portion of several guide grooves where motor is installed, is formed in case to make fixed position [Derwent Record](#)

Country: JP Japan

Kind: A (See also: [JP2724807B2](#) )Inventor: KAZAMA YOSHIYUKI;  
SUZUKI NOBUYUKI;Assignee: MARUHO:KK  
[News, Profiles, Stocks and More about this company](#)

Published / Filed: 1996-04-23 / 1994-12-29

Application Number: JP1994000339862

IPC Code: [A63F 7/02](#); [A63F 5/04](#);

Priority Number: 1994-12-29 JP1994000339862

Abstract: PURPOSE: To simply install rotating drums at predetermined intervals in a casing by inserting a support plate attached thereto with a motor in each of guide grooves formed in the casing.

CONSTITUTION: A rotating drum incorporating device for a pachinko machine comprises rotating drums each having an outer surface on which a plurality of kinds of patterns 11 are depicted, motors 13 each having a shaft to which the associated rotating drum is fixed, and a casing 21 formed therein guide grooves 22a, 22b for guiding at least the upper end lower side parts of the support plates. With this arrangement, the support plates 14 are inserted in the guide grooves of the casing so as to be positioned and secured.

COPYRIGHT: (C)1996,JPO

INPADOC Legal Status: None [Get Now: Family Legal Status Report](#)

Family:

PDF	Publication	Pub. Date	Filed	Title
<input checked="" type="checkbox"/>	<a href="#">JP8103541A2</a>	1996-04-23	1994-12-29	ROTATING DRUM INCORPORATING DEVICE IN PACH GAME MACHINE
<input checked="" type="checkbox"/>	<a href="#">JP2724807B2</a>	1998-03-09	1994-12-29	PACHINKOJUGIKINIOKERUKAITENDORAMUNOKUMI
2 family members shown above				

Other Abstract Info: DERABS G96-254114 DERG96-254114

[Nominate this for the Gallery...](#)

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平8-103541

(43) 公開日 平成8年(1996)4月23日

(51) Int.Cl.<sup>9</sup>

A 6 3 F 7/02

5/04

識別記号

3 1 9

5 1 1 A

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

審査請求 有 請求項の数 2 F D (全 4 頁)

(21) 出願番号 特願平6-339862  
 (62) 分割の表示 特願平2-249940の分割  
 (22) 出願日 平成2年(1990)9月21日

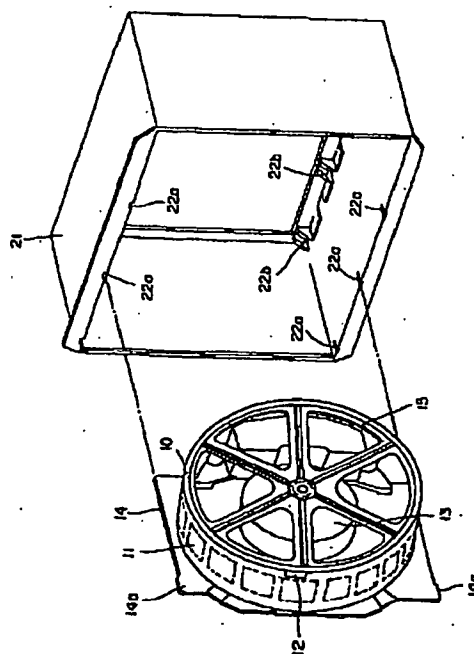
(71) 出願人 390031129  
 株式会社マルホン  
 東京都台東区東上野3-15-5 曾我ビル  
 4階  
 (72) 発明者 風間 義行  
 千葉県習志野市藤崎7-2-8  
 (72) 発明者 鈴木 信行  
 東京都台東区入谷1-6-6-506 上野  
 ロイヤルハイツ  
 (74) 代理人 弁理士 橋 哲男

(54) 【発明の名称】 パチンコ遊技機における回転ドラムの組込装置

(57) 【要約】

【目的】 ケースに形成したガイド溝にモータを取付けた支持板を挿入することにより、回転ドラムをケースに取付けできるので、回転ドラムの間隔が一定になると共に取付けが簡単に行なえるものである。

【構成】 表面に複数種類の図柄11を描出した回転ドラム10と、該回転ドラムを回転軸に固定したモータ13と、該モータが取付けられた支持板14と、該支持板の少なくとも上下辺部をガイドするガイド溝22a、22bが形成されたケース21とを具備し、該ケースのガイド溝に前記支持板を挿入することにより位置決め固定されるようにしたパチンコ遊技機における回転ドラムの組込装置である。



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 表面に複数種類の図柄を描出した回転ドラムと、該回転ドラムを回転軸に固定したモータと、該モータが取付けられた支持板と、該支持板の少なくとも上下辺部をガイドするガイド溝が形成されたケースとを具備し、該ケースのガイド溝に前記支持板を挿入することにより、前記回転ドラムが位置決め固定されるようにしたことを特徴とするパチンコ遊技機における回転ドラムの組込装置。

【請求項 2】 前記支持板を前記ケースに組み込んだ状態において、前記回転ドラムの一部がケースより露出していることを特徴とする請求項 1 記載のパチンコ遊技機における回転ドラムの組込装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、表面に複数種類の図柄を描出した回転ドラムを列設し、特定の入賞口に入賞したときに前記回転ドラムを回転させ、この回転ドラムの停止時における回転ドラムの図柄の組合せにより当たりを決定するパチンコ遊技機における回転ドラムの組込装置に関する。

## 【0002】

【従来の技術】従来における回転ドラムを使用した回転電動役物装置としては、例えば、特公昭 57-12631 号公報に開示されたものがある。この装置は、1つのモータによって回転する回転軸に 3 個の回転ドラムを取付け、該各回転ドラムに取付けられたラチェット歯車を各回転ドラムに設けたソレノイドの先端爪状部で引っかけることにより、各回転ドラムを各別に停止させるものである。そして、モータはケースの一侧に取付けられ、該モータによって回転する回転軸は、前記ケースの左右側に軸支されているものであった。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】ところで、前記した従来における回転電動役物装置にあっては、1 個のモータと 3 個のソレノイドによって回転ドラムの制御を行なっているために、個々の回転ドラムの回転速度を自在に変化させることができず、また、定められた図柄の位置で停止させることもできないという問題があった。

【0004】そこで、本出願人はステッピングモータを用い、各回転ドラムの内側にモータを取付け、各別に前記モータを制御し回転ドラムの停止位置を制御して、コンパクトに、かつ、確実なる回転ドラムの制御を行なえる回転電動役物を開発した。

【0005】そこで、問題となったのが、パチンコ遊技機の裏側の狭い空間に収めるには、回転電動役物装置をコンパクトに作り上げなくてはならず、そのため、コンパクトなケースに如何にして支持板に取付たモータと回転ドラムを一定間隔をもって固定し、なおかつ、正確に簡単に組み立てることができるかということであっ

た。

【0006】本発明は前記した問題点を解決せんとするもので、その目的とするところは、ケースに形成したガイド溝にモータを取付けた支持板を挿入することにより、回転ドラムをケースに取付けできるので、回転ドラムの間隔が一定になると共に取付けが簡単に行なえるパチンコ遊技機における回転ドラムの組込装置を提供せんとするにある。

## 【0007】

【課題を解決するための手段】本発明のパチンコ遊技機における回転ドラムの組込装置は、前記した目的を達成せんとするもので、その手段は、表面に複数種類の図柄を描出した回転ドラムと、該回転ドラムを回転軸に固定したモータと、該モータが取付けられた支持板と、該支持板の少なくとも上下辺部をガイドするガイド溝が形成されたケースとを具備し、該ケースのガイド溝に前記支持板を挿入することにより、前記回転ドラムが位置決め固定されるようにし、また、前記支持板を前記ケースに組み込んだ状態において、前記回転ドラムの一部がケースより露出させる。

## 【0008】

【作 用】前記した如く構成した本発明のパチンコ遊技機における回転ドラムの組込装置は、ケースに形成されたガイド溝に対してモータが取付けられた支持板を挿入することにより、各支持板は一定間隔を隔てて取付けでき、また、回転ドラムの一部をケースから露出させることにより、立体感が得られるものである。

## 【0009】

【実施例】次に、本発明の一実施例を図面と共に説明する。第 4 図はパチンコ遊技機全体の正面図であり、このパチンコ遊技機は、その遊技板 2 上に図柄表示部を有する本発明に係る回転電動役物装置 1、ドラム始動口 3 a、3 b、拡大入賞口 4、チュウリップ役物 5 a、5 b、センター役物 6、および入賞口 7 a、7 b が配置されている。

【0010】打球がドラム始動口 3 a あるいは 3 b に入賞すると、回転電動役物装置 1 は後述する図柄が表示された回転ドラムが回転され、この回転ドラムが停止した時に、回転ドラムに描出されている同一の当たり図柄の内の何れかの位置で停止すると、すなわち、横一列あるいは斜め一列の 5 通りになると、当たりと判断されて拡大入賞口 4 が一定時間で、かつ、一定回数開放され、玉の払出しが行なわれるものである。

【0011】第 1 図、第 2 図において、10 は前記遊技盤 2 の回転電動役物装置 1 に図柄を表示するための半透明な複数種類の図柄 11 を、周面の複数個所に等間隔で描出した回転ドラムである。

【0012】この回転ドラム 10 には、前記図柄 11 を描出した円周面の一侧の 1 個所には、光線を反射する反射面、光線を吸収する黒色の光線吸収面、光線を透過す

3

る透明面あるいは磁気センサを動作させるマグネット等の基準点であるセンサ読取部12が設けられている。

【0013】そして、回転ドラム10はステッピングモータ13（以下、単にモータという）の軸に固定されていて、モータ13にパルスが供給されて回転することにより回転され、モータ13へのパルスの供給が停止されると、停止されたその位置で停止するものである。

【0014】このモータ13は支持板14に取付けられ、この支持板14にはランプハウス15がプリント基板16を介して取付けられている。このランプハウス15には3つのランプ収容室17a、17b、17cが形成され、このランプ収容室17a、17b、17cが回転ドラム10の内側に位置するように取付けられている。なお、各ランプ収容室17a、17b、17cは回転ドラムに抽出されている各1つの図柄と対応している。

【0015】このランプハウス15のランプ収容室17a、17b、17cは仕切り壁23a、23b、23c、23cによって仕切られており、各ランプ収容室17a、17b、17c内の明かりが、他のランプ収容室17b、17c、17aに洩れないようになっている。

【0016】前記プリント基板16には、各ランプ収容室17a、17b、17cと対向する位置に凹部18aを設けた円形のランプ挿入孔18が設けられている。そして、このランプ挿入孔18に挿入されるランプ19の基体20の側面には、相対向する位置に鍵状の突起20aが設けられている。

【0017】従って、突起20aを凹部18aの位置に合わせた状態で、基体20を挿入孔18に挿入し、該基体20を水平に回転させることにより、ランプ19はランプ収容室17a、17b、17c内に位置してプリント基板16に取付けられる。

【0018】前記基体20には、ランプ19のリード線19aが一面に露出しており、前記のようにして基体20をプリント基板16に取付けことにより、リード線19aはプリント基板16の導電箔16aに接続されて、ランプ19は電源回路に接続され点灯可能となる。

【0019】このような回転ドラム10の支持板14を取付けるためのケース21には、該ケース21の上下の内面に、前後方向のガイド溝22aと支持窪み22bが3列設けられている。

【0020】従って、支持板14をケース21に取付けるには、前記支持窪み22bに支持板14の前縁を挿入し、また、ガイド溝22aに支持板14の後縁に形成された突起14aを挿入することにより、ケース21に3枚の支持板14を並列状態で取付けることができる。このように回転ドラム10をケース21に組み込むことにより、3個の回転ドラム10のそれぞれの図柄11が、ケース21の前面の開口部から透視できるようになる。

【0021】さらに、ケース21の表面には図示しない

4

カバーが取付けられ、このカバーによって支持板14のケース21からの抜けは防止されると共に、このカバーの背面には前記3個の回転ドラム10のセンサ読取部12に対向する3個所に検知孔が設けられ、各検知孔にはセンサ読取部12が光線の反射、吸収、透過を行うものである時にはフォトカプラが、マグネットの時には磁気センサが取付けられ、センサ読取部12の通過を検知するようになっている。

【0022】このように構成した本発明の回転電動役物装置1は、ケース21の前面の開口部側を遊技盤2に形成した孔に一致させて取付けることにより、各回転ドラム10の図柄11が遊技盤2の前面に現れるものである。

【0023】また、ランプ19が断線した場合には、遊技盤2の裏面側において、ケース21のガイド溝22aおよび支持窪み22bから支持板14を抜き取り、支持板14に取付けられているプリント基板16を露出させて、基体20を回転し突条20aを凹部18aに一致させることにより、ランプ19をプリント基板16から抜き取ることができる。そして、新しいランプ19をプリント基板16に取付けることで、断線したランプ19を交換できるものである。

【0024】このパチンコ遊技機においては、前記したように遊技盤2のドラム始動口3a若しくは3bに入賞すると、モータ13に予めプログラムされた数のパルスが送出されて該モータ13は回転する。そして、パルスの送出が中止されると、モータ13はセンサ読取部12を基準として送出されたパルス数だけ通過した位置で停止し、この時の回転ドラム10の図柄11の並び具合、すなわち、横1列、あるいは斜めに同一図柄11が並ぶのを、当たりとするものである。

【0025】

【発明の効果】本発明は前記したように、図柄を表面に抽出した複数個の回転ドラムを各別のモータの回転軸に取付け、このモータを固定した支持板をケースに形成されたガイド溝に挿入することで、回転ドラムの一部を露出した状態で前記ケース内に一定間隔で固定できるので、組立作業が非常に早く簡単にできると共に、各回転ドラムの間隔を正確に一定に保てる等の効果を有するものである。

【図面の簡単な説明】

【図1】ケースから支持板を抜いた状態の斜視図である。

【図2】支持板をケースに挿入した状態の斜視図である。

【図3】ランプをプリント基板から抜いた状態の斜視図である。

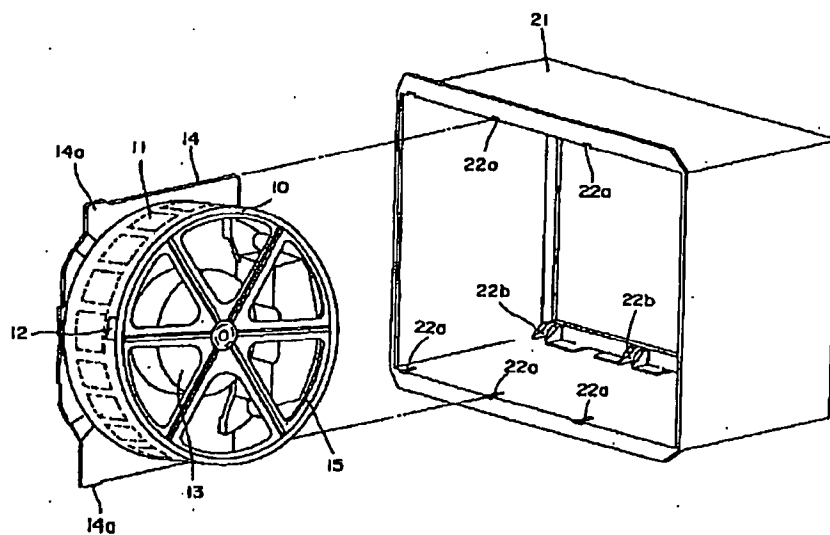
【図4】本発明の回転電動役物装置をパチンコ遊技機に取付けた状態の正面図である。

【符号の説明】

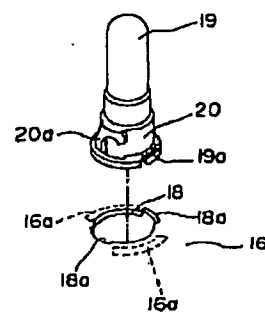
- 2 回転電動役物装置  
 10 回転ドラム  
 13 モータ  
 14 支持板

- 21 ケース  
 22a ガイド溝  
 22b 支持窪み

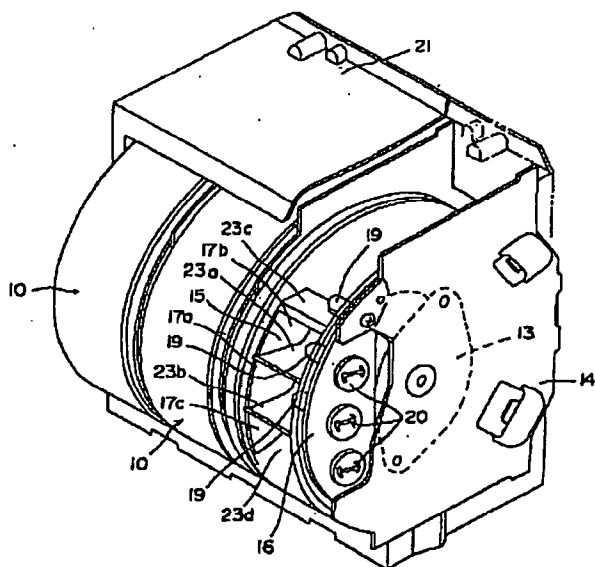
【図1】



【図3】



【図2】



【図4】

